(13) The licensee shall provide for adequate lighting arrangements during the period the swimming pool is kept open to the Public.

(14) The licensee shall nominate one or two persons to conduct the swimming pool and shall appoint a person approved by the Commissioner of Police to the Manager of the swimming poo] whose name shall be endorsed on the license.

(15) The licensee shall allow free access to the swimming pool and the premises appurtenant to it to any police officer visiting the same for the discharge of his duties.

(16) The licensee shall not allow any person,

(a) to enter the waters of the swimming pool unless he has taken a shower bath and a foot bath in the bath room provided by the licensee on the premises of the pool,

(b) to enter or remain in the pool at any time other than that prescribed under these regulations or to enter or remain on the premises appurtenant to thei swimming pool fifteen mmutes before or after the opening and closing hours, respectively.

(c) to enter the waters of the swimming pool in any apparel other than either a recognised swimming costume or a swimming trunk.

(d) either before or after entering the waters of the pool to use soap, oil or any other substance or preparation whereby the waters of the pool may be rendered turbid or unfit for use of bathers;

(e) wilfully or otherwise to foul pollute the waters of the pool by spitting or in any other manner whatsoever;

(f) suffering from any skin disease, veneral disease or any other contagious disease to use the swimming pool;

(g) who does not know swimming or is a beginner to enter the waters in f absence of a qualified instructor appointed under these regulations;

(h) below the age of eight years to enter the waters of swimming pool, unless h_e is accompanied hy an audult person;

(i) the licensee shall not allow any animals- to enter the swimming pool or the premises appurtenant thereto.

17 The licenses shall not make any additions or alterations in his licence without the permission of the Commissioner of Police, Delhi.

एरियन के कारण इन्सैट–1 सी० प्रक्षेपण में बाधाएं

489. **श्री मीर्जा ईर्शादबेग :** क्या **प्रधान** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या यह सच है कि यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के एरियन लांचर की असफलता के कारण इन्सैट–1 सी० को निर्धारित समय पर छोड़े जाने में बाधाए उत्पन्न हुई हैं; यदि हां, तो इस संबंध में क्या वैकल्पिक व्यवस्था की गई है और इन्सैट–1 सी० से क्या परिणाम हासिल किये जाने की संभावना है;

(ख) क्या निकट भविष्य मे इन्सैट I सी० की उर्जा शक्ति कम होने की कोई आशंका है तथा इसकी कालावधि कितनी है; और

(ग) देश के भावी अंतरिक्ष कार्यक्रमों का ब्यौरा क्या है ?

विज्ञान और प्रौद्यगिकी मंत्रालय तथा महासागर विकास, परमाणु ऊर्जा, इलैक्ट्रानिकी और अन्तरिक्ष विभागों में राज्य मंत्री (श्री शिवराज पाटिल) : (क) 28 जनवरी, 1986 को "चैलेन्चर" की दुर्घटना से पहले इन्सैट–1 सी० को अमरीकी-नासा अंतरिक्ष शटल द्वारा सितम्बर, 1986 के अंत में छोड़े जाने का कार्यक्रम था। चैलैंजर की दुर्घटना के कारण, अंतरिक्ष शटल (एस०टी०एस०) की उड़ानों के 1988 की प्रथम तिमाही से पूर्व पुनः शुरू होने की सम्भावना नहीं है और इन्सैट 1 सी० को छोड़ने के लिए एस० टी० एस० प्रमोचन 1988

के अंत/1989 के प्रारंभ से पूर्व उपलब्ध होने की कोई सम्भावना नहीं है इसके अलावा 1988 की अंतिम तिमाही तक कम से कम कोई अमरीकी डेल्टा राकेट भी उपलब्ध नहीं है। इसके स्थान पर एरियन उड़ानों के, जो 30 मई 1986 की असफलता के बाद अस्थायी तौर पर स्थगित कर दी गई थी। 1987 की प्रथम तिमाही में पुनः शुरू होने की सम्भावना है और इसी आधार पर एरियन स्पेस से प्राप्त जनवरी–फरवरी 1988 मे होने वाले प्रमोचन संबंधी प्रस्ताव को स्वीकार कर लिया गया है। इन्सैट–1 सी० के प्रमोचन के लिए यही यथाशीघ्र उपलब्ध अवसर है। इन्सैट–1 बी. को इन्सैट-1 सी. कक्षा में एक पूरक उपग्रह उपलब्ध करेगा, और साथ ही इन्सैट दूरसंचार और टी० वी. सेवाओं के लिए कुछ अतिरिक्त क्षमताएं भी प्रदान करेगा।

(ख) इन्सैट–1बी० संतोषजनक रुप से कार्य कर रहा है अभिवति रखरखाव और केन्द प्रस्थान के लिए इसमें रखे ईधन की उपलब्धता को दृष्टि से इसकी वर्तमान प्रयोजित उपयोगी कार्यविधि 1989 के अन्त तक 6 माह है।

(ग) 1985–95 दशाब्द के लिए प्रमुख भारतीय अंतरिक्ष मिशनों में निम्न प्रमोचक राकेटों का विकास शामिल है, अर्थात् संबंधित उपग्रह प्रमोचन राकेट (ए०एस०एल०वी०), ध्रुवीय उपग्रह प्रमोचक राकेट (पी०एस०एल०वी०) और तुल्यकालिक प्रमोचक राकेट (जी०एस० एल०वी०)। पृथ्वी की निम्न कक्षा में 150 किग्रा० वर्ग के नीतभारों को स्थापित करने में सक्षम ए०एस०एल०वी० की प्रथम विकासात्मक उड़ान 1986 में प्रमोचन के लिए निर्धारित है। ए०एस०एल०वी० द्वारा छोड़ा जाने वाला प्रथम उपग्रह, विस्तृत रोहिणी उपग्रह श्रृंखला का प्रथम उपग्रह अर्थात्, श्रोस 1 होगा। ए०एस० एल०वी० की दूसरी विकासात्मक उड़ान 1987 के लिए निर्धारित है, जिसमें 1989 तथा 1990 में दो प्रचालनात्मक उड़ानों के लिये एक नमूनीय योजना शामिल है। ये उड़ानें अपने साथ श्रोस श्रृंखला के उपग्रहों को ले जाएंगी। 1000 किग्रा० श्रेणी के नीतभारों को 906 कि०मी० की सूर्य तुल्यकालिक ध्रुवीय कक्षा में स्थापित करने में सक्षम पी०एस०एल०वी० की प्रथम विकासात्मक उड़ान 1989 में प्रमोचन के लिए निर्धारित है, इसके बाद इसकी दूसरी विकासात्मक उड़ान 1991 में होगी। दो प्रचालनक उड़ानें 1993 और 1995 के लिए नामीय रूप से प्रायोजित की गई है।

उपग्रहों के क्षेत्र में, देश में प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंध में सुदूर संवेदन उपयोगों के लिए भारतीय सुदूर संवेदन उपग्रह (आई.आर.एस.) का विकास प्रगति मे है। आई.आर.एस. उपग्रह (आई. आर.एस.1.ए.) का प्रथम प्रमोचन 1987 मे एक विदेशी लांचर द्वारा किए जाने की संभावना है। इसके बाद इस श्रंखला के अन्य उपग्रहों को पी० एल० वी० द्वारा 1990 दशाब्द के प्रारंभ से छेड़े जाने की योजना है। फिलहाल विकासाधीन इन्सैट–1I जांच अंतरिक्षयान, इन्सैट–1i अंतरिक्ष खण्ड की निर्धारित विशिष्ट आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए स्वदेशी क्षमताओं की स्थापना और निदर्शन करेगा। प्रथम इन्सैट–1। जांच अंतरिक्षयान की तैयारी प्रमोचन-अभियान के लिए 1989 के अंत के लिए निर्धारित है और दूसरे अंतरिक्षयान को उसके बारह माह बाद छोड़ा जायेगा। दूसरे जांच अंतरिक्षयान को प्रचालनात्मक उद्देश्यों के लिए प्रयोग किये जाने की सम्भावना है, जिसके बाद 1990 दशाब्द मे पूर्णतया प्रचालनात्मक इन्सैट–1। अंतरिक्षयानों का उपयोग किया जायेगा। दूसरों के अन्य केन्द्रों/यूनिटों मे विकसित की जा रही कुछ उप-प्रणालियों सहित दोनों आई० आर० एस० और इन्सैट–1। जांच अंतरिक्षयानों का विकास इसरो उपग्रह केन्द्र बंगलौर में किया जा रहा है।

अंतरिक्ष में भारतीय उपग्रह

490. श्री **मिर्जा ईर्शादबेग** : क्या प्रधान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) कितने भारतीय उपग्रह अन्तरिक्ष में हैं और उनसे किस प्रकार की सेवाएं उपलब्ध हैं; भविष्य के लिए